

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kecap manis adalah produk yang berbentuk cairan berwarna coklat kehitaman, berbahan dasar kedelai yang memiliki cita rasa seperti daging. Pada pembuatan kecap manis dapat menggunakan bahan baku kedelai kuning maupun kedelai hitam. Pembuatan kecap umumnya menggunakan kedelai hitam. Penggunaan kedelai hitam dikarenakan dapat mendukung warna coklat kehitaman pada pembuatan kecap manis. Fungsi kecap manis adalah penambah cita rasa dan memberi warna pada berbagai jenis masakan. Kecap manis memiliki viskositas tinggi dengan warna coklat kehitaman yang sangat pekat. Proses pembuatan kecap dapat dibagi menjadi 3 cara, yaitu secara fermentasi, hidrolisis dan kombinasi cara fermentasi dan hidrolisis.

Kecap manis yang diolah secara fermentasi mempunyai keunggulan yaitu terbentuknya cita rasa yang spesifik sebagai akibat dari reaksi esterifikasi. Reaksi esterifikasi terbentuk diawali oleh aktivitas kapang *Aspergillus oryzae* dan *Aspergillus sojae* yang terjadi pada fermentasi I dan dilanjutkan oleh aktivitas BAL dan khamir yang terjadi pada fermentasi II. Pada fermentasi I, pemilihan kapang *Aspergillus oryzae* dan *Aspergillus sojae* sebagai starter berdasarkan pada kemampuan dari kapang tersebut untuk menghasilkan enzim yaitu enzim proteolitik, amilolitik dan lipolitik (Bennet dan Klick, 1992). Sedangkan pada fermentasi II atau fermentasi dalam larutan garam NaCl 20% untuk menyeleksi secara spontan BAL dan khamir yang berperan. BAL akan mendegradasi gula reduksi menjadi asam laktat, CO₂, dan etanol sedangkan khamir mampu mendegradasi gula reduksi menjadi etanol dan CO₂. Selama fermentasi II akan terjadi reaksi esterifikasi antara senyawa yang terbentuk selama fermentasi I dan

fermentasi II. Bagi masyarakat yang paham tentang kecap maka kecap fermentasi selalu menjadi pilihan untuk dikonsumsi.

Konsumsi rata-rata kecap dalam sehari penduduk Indonesia adalah 20 ml kecap/orang/hari (Badan Pusat Statistik, 2005). Hal ini berkaitan dengan fungsi utama kecap sebagai penambah cita rasa, sehingga permintaan konsumen akan kecap semakin meningkat setiap tahunnya. Peningkatan permintaan kecap mendorong bertambahnya perusahaan pada industri kecap, sehingga muncul beberapa merek kecap di pasaran. Beberapa pertimbangan konsumen dalam memilih kecap diantaranya dari segi rasa, aroma, dan sifat fisikokimia dari kecap.

Perencanaan unit pengolahan pangan ini dibuat berdasarkan observasi dari masyarakat sekitar dimana kecap manis masih merupakan kebutuhan pokok dan masih banyak dicari dan digunakan oleh masyarakat untuk keperluan sehari-hari. Perencanaan unit pengolahan pangan ini didirikan dalam skala rumah tangga yang didirikan oleh perseorangan dengan jumlah karyawan 4 orang dengan tempat pabrik berada di Jalan Gading Fajar, Buduran, Sidoarjo dengan gaji pegawai yang telah UMR (Upah Minimum Regional).

1.2. Tujuan

Penulisan Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan bertujuan untuk merancang pendirian pabrik kecap manis dengan kapasitas 180 liter/hari yang dikemas menggunakan botol kemasan plastik jenis PET dengan isi setiap botolnya sebanyak 600 ml sehingga sehari dapat memproduksi sebanyak 300 botol/hari. Selain itu bertujuan untuk melakukan realisasi perencanaan produksi yang telah dibuat serta melakukan evaluasi terhadap usaha kecap yang dijalankan. Pabrik ini mengikuti permintaan konsumen yang disalurkan melalui agen. Jumlah

produksi sebanding dengan jumlah permintaan konsumen. Kecap yang diproduksi disesuaikan dengan kebutuhan konsumen.